(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



1 (1883 - 1888) (1 1888) (1 1888) (1 1888) (1 1883) (1 1883) (1 1884) (1 1884) (1 1884) (1 1884) (1 1884) (1 1

(43) 国際公開日 2005年6月23日(23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/057993 A1

(51) 国際特許分類7:

H05H 1/00.

H01L 21/3065, H03H 7/40, H01L 21/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/017595

(22) 国際出願日:

2004年11月26日(26.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-396740

2003年11月27日(27.11.2003) JР

特願2004-086968 2004年3月24日(24.03.2004)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式 会社ダイヘン (DAIHEN CORPORATION) [JP/JP]; 〒 5328512 大阪府大阪市淀川区田川2丁目1番11号 Osaka (JP).

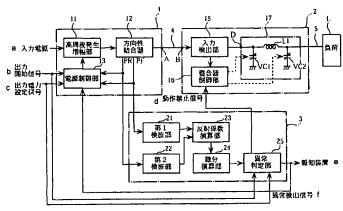
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小谷 弘幸 (KOTANI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒5328512 大阪府大阪 市淀川区田川2丁目1番11号株式会社ダイヘン 内 Osaka (JP). 武居 宏卓 (TAKEI, Hirotaka) [JP/JP]; 〒 5328512 大阪府大阪市淀川区田川2丁目1番11号 株式会社ダイヘン内 Osaka (JP). 伊吹 吉史 (IBUKI, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒5328512 大阪府大阪市淀川区田 川2丁目1番11号株式会社ダイヘン内 Osaka (JP). 大市 啓晶 (OICHI, Hiroaki) [JP/JP]; 〒5328512 大阪 府大阪市淀川区田川2丁目1番11号 株式会社ダ イヘン内 Osaka (JP).

/続葉有/

(54) Title: HIGH-FREQUENCY POWER SUPPLY SYSTEM

(54) 発明の名称: 髙周波電力供給システム



- a...INPUT POWER SUPPLY
- b...OUTPUT START SIGNAL
- c...OUTPUT POWER SETTING SIGNAL 11...HIGH-FREQUENCY GENERATION AMPLIFICATION UNIT
- 12...DIRECTIVITY COUPLER
- 13...POWER SOURCE CONTROL UNIT
- 15...INPUT DETECTION UNIT
- 16...MATCHING DEVICE CONTROL UNIT
- L...LOAD
- d OPERATION INHIBIT SIGNAL
- 21...FIRST DETECTION UNIT
- 22...SECOND DETECTION UNIT 23...REFLECTION COEFFICIENT CALCULATION UNIT
- 24...DIFFERENTIATION CALCULATION UNIT
- 25 ABNORMALITY JUDGMENT UNIT
- e...REPORT DEVICE
- f...ABNORMALITY DETECTION SIGNAL

(57) Abstract: A high-frequency power supply system includes an abnormality detection device (3) for detecting abnormality generated in a circuit of the load L side from the output terminal A of a high-frequency power source (1). The abnormality detection device (3) includes: a first detection unit (21) for detecting a voltage value Vf of a high-frequency progressive wave; a second detection unit (22) for detecting a voltage value Vr of a high-frequency reflection wave; a reflection coefficient calculation unit (23) and a differentiation calculation unit (24) for calculating a differentiation value d \(\textstyle \)/dt of a reflection coefficient from the progressive wave voltage value Vf and the reflection wave voltage value Vr; and an abnormality judgment unit (25) for judging whether abnormality is present according to the differentiation value d \(\Gamma \)/dt of the reflection coefficient. When an abnormality detection signal is outputted from the abnormality detection device (3) to the high-frequency power source (1), the power output operation of the high-frequency power source (1) is stopped.

- (74) 代理人: 吉田 稔, 外(YOSHIDA, Minoru et al.); 〒5430014 大阪府大阪市天王寺区玉造元町2番 32~1301 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。